



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

GRADO EN MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO

**VALORACIÓN INTEGRADA DEL RIESGO PRONÓSTICO
EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**

**INTEGRATED ASSESSMENT OF PROGNOSTIC RISK IN
PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE**

Autor/a: Paula Rumoroso Sanz

Director/es: Dr. José Antonio Vázquez de Prada

Dr. José María de la Torre Hernández

Santander, junio 2021

ÍNDICE

1. RESUMEN	3
2. ABSTRACT	5
3. INTRODUCCIÓN	7
3.1 IMPORTANCIA DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA	
3.2 RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR CLÁSICOS Y CON SU CONTROL	
3.3 IMPORTANCIA DE OTROS FACTORES NO BIOLÓGICOS	
3.4 ACCESO A LA INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD EN LOS MEDIOS	
4. OBJETIVO	10
5. METODOLOGÍA	10
5.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO	
5.2 SEGUIMIENTO CLÍNICO	
5.3 EVENTOS CLÍNICOS ANALIZADOS	
5.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
6. RESULTADOS	18
6.1 COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN FUNCIÓN DEL SEXO	
6.2 COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN FUNCIÓN DE LA EDAD	
6.3 COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN FUNCIÓN DEL CARÁCTER DEBUTANTE O RECURRENTE DEL PACIENTE	
7. DISCUSIÓN	26
8. CONCLUSIONES	28
9. AGRADECIMIENTOS	30
10. BIBLIOGRAFÍA	31

1. RESUMEN

Introducción

Actualmente las enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas constituyen una de las principales causas de hospitalización y mortalidad a nivel mundial, siendo la cardiopatía isquémica en los países con altos niveles de ingresos como España, la forma más prevalente de enfermedad cardiovascular. En nuestro país la cardiopatía isquémica tiene una tasa de incidencia muy elevada con aproximadamente 135-210 nuevos casos anuales por cada 100.000 varones y entre 29-61 por cada 100.000 mujeres entre 25 y 74 años, produciéndose alrededor de 140.000 muertes y 5 millones de hospitalizaciones por infarto agudo de miocardio.

Existen múltiples factores de riesgo cardiovascular que incrementan la posibilidad de sufrir un evento cardiovascular. Estos se clasifican en no modificables (edad, sexo, raza) y modificables (tabaco, HTA, DM tipo 2...). Además, en los últimos años se ha comprobado la influencia de factores sociales, económicos, culturales y educativos sobre la incidencia de la cardiopatía isquémica.

Objetivos

Tomando como base poblacional una serie consecutiva de pacientes con cardiopatía isquémica atendidos en la Unidad de Cardiología Intervencionista del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, el objetivo es estudiar la evolución clínica a 4 años de unos subgrupos específicos de pacientes en base a importantes características, como el género, la edad y el carácter debutante o recurrente.

Metodología

Se lleva a cabo una revisión de la historia clínica electrónica de 149 pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica incluidos en el estudio RECORVAL. Las distintas variables estudiadas fueron la muerte, los ingresos a causa de recurrencias de síndromes coronarios agudos y necesidad de revascularizaciones posteriores por ICP o cirugías cardíacas, las hemorragias, ictus y descompensaciones de insuficiencia cardíaca. Se compararon las distintas variables en función del sexo, edad y episodio debutante y recidivante de los pacientes.

Resultados

En nuestro estudio las mujeres tendían a sufrir mayor número de complicaciones cardiovasculares (muerte, SCA e ictus) y hemorrágicas que podría estar en relación con una edad más avanzada. Sin embargo, la proporción de revascularizaciones cardíacas, tanto percutáneas como quirúrgicas en el seguimiento fue mayor entre los varones.

La mortalidad por causa cardíaca y no cardíaca, la recurrencia de SCA, los ictus y las descompensaciones de insuficiencias cardíacas fueron mayores entre el grupo de pacientes de edad más avanzada, las cuales fueron mayoritariamente mujeres. Destaca notablemente la comparable tasa de revascularizaciones cardíacas, tanto de causa percutánea como quirúrgica, y de hemorragias en ambos grupos de edad. Concluimos que el tratamiento de revascularización miocárdica se indica menos frecuentemente a los pacientes de mayor edad a pesar sufrir mayores complicaciones.

Los pacientes recidivantes y debutantes tienen edad y género similar, pero los recurrentes asocian una evolución más adversa, en términos de mortalidad cardíaca, SCA e ictus, y todo ello a pesar de muchas más revascularizaciones en el seguimiento, que a su vez determinan una mayor incidencia de hemorragias por las terapias antitrombóticas más intensas que requieren.

Conclusiones

En suma, las mujeres, los pacientes de edad avanzada y los pacientes recurrentes sufren una evolución claramente más adversa. Es por ello que en estos grupos deberían intensificarse las medidas de control y seguimiento, tanto a nivel de atención médica especializada (cardiología) como de atención primaria.

Palabras clave:

Cardiopatía isquémica, complicaciones cardiovasculares, género, edad, recurrencias.

2. ABSTRACT

Introduction

Currently, atherosclerotic cardiovascular diseases are one of the main causes of hospitalization and mortality worldwide. In high-income countries like Spain, the most prevalent form of cardiovascular disease is ischemic heart disease. In our country, ischemic heart disease has a very high incidence rate with approximately 135-210 new cases per year for every 100.000 men, and 29-61 new cases per year for every 100.000 women, between the ages of 25 and 74, causing around 140.000 deaths and 5 million hospitalizations every year.

There are multiple cardiovascular risk factors that increase the risk of having a cardiovascular event. The risk factors can be classified in non-modifiable risk factors such as the age, sex or race of patients, and modifiable risk factors as smoking, type 2 diabetes or hypertension. Furthermore, recent studies have proved the influence of social, economic, cultural and educational factors.

Objectives

We took 149 patients with ischemic heart disease that were treated in the Hospital Marqués de Valdecilla. Our objective was to study the clinical evolution 4 years later, and compare it between groups of different sexes, ages and new or recurrent ischemia.

Methods

We did a review of 149 patients with ischemic heart disease that were included in the RECORVAL study. There were different variables studied such as deaths, hospitalizations due to recurrences of coronary ischemic syndromes, the need of a myocardial revascularization, bleedings, strokes, and heart failures. These variables were compared between different groups (age, sex, first event or recurrent patients).

Results

In this study, women suffered a greater number of cardiovascular complications such as deaths, recurrences of myocardial ischemia, strokes, and hemorrhagic complications. We could think this was because women were older in our study, however, we found that myocardial revascularizations were most common among men.

Patients over 75 years old, suffered a much higher mortality and showed a strong tendency to have more strokes, myocardial infarction and heart failures. However, the incidence of bleedings and revascularization was similar between both groups of ages.

Recurrent patients showed a bigger number of complications, as cardiac mortality, myocardial ischemia and strokes. They also had many more revascularizations and bleeding.

Conclusions

To sum up, women, older and recurrent patients suffered a clearly more adverse evolution. This is the reason why we should intensify follow-up measures in these patients.

Key words:

Ischemic heart disease, cardiovascular complications, gender, age, recurrences.

3. INTRODUCCIÓN

La cardiopatía isquémica es la principal causa de mortalidad a nivel mundial. Ocurre cuando el aporte de oxígeno a través de las arterias coronarias es insuficiente para suplir la demanda del miocardio, provocando una isquemia, ya sea de forma aguda o crónica.

La mayor parte de los casos de cardiopatía isquémica se producen sobre arterias coronarias ateroscleróticas. En otros casos, aunque menos frecuentes, la isquemia coronaria se puede deber a otras causas como el espasmo coronario, embolias coronarias en pacientes con endocarditis, arteritis coronaria o aórtica, disección aórtica o anomalías congénitas de las coronarias.

3.1 IMPORTANCIA DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Actualmente las enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas constituyen una de las principales causas de hospitalización y mortalidad en nuestro país. En el siglo XX las infecciones y la malnutrición eran la primera causa de muerte a nivel mundial, sin embargo, esto ha ido cambiando a lo largo de los años. Gracias al aumento de la longevidad, el impacto del tabaco, dietas ricas en grasas saturadas, así como a la combinación de otros múltiples factores de riesgo, las enfermedades cardiovasculares lideran junto con el cáncer las principales causas de mortalidad en el mundo. Este cambio epidemiológico empezó inicialmente en los países desarrollados, pero progresivamente ha ido ocurriendo también en países en vías de desarrollo.

En los países con altos niveles de ingresos, como los de la Unión Europea, Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Japón, la cardiopatía isquémica es la forma más prevalente de enfermedad cardiovascular. En España, la cardiopatía isquémica tiene una tasa de incidencia muy elevada con aproximadamente 135-210 nuevos casos anuales por cada 100.000 varones y entre 29-61 por cada 100.000 mujeres entre 25 y 74 años. En cuanto a la prevalencia de angina en la población española se estima en un 7,3% en varones y un 7,5% en mujeres.¹

Además, al año se producen alrededor de 140.000 muertes y 5 millones de hospitalizaciones por infarto agudo de miocardio, lo que supone un 15% del gasto sanitario con respecto al total.²

Por otro lado, las recurrencias y reingresos son frecuentes entre los supervivientes de infarto, siendo los principales factores predictivos el sexo masculino, los antecedentes de enfermedad coronaria, así como el número de factores de riesgo cardiovascular. La ICP reduce de manera significativa las recurrencias.²

3.2 RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR CLÁSICOS Y CON SU CONTROL

Tras observarse un cambio en las causas de mortalidad se pusieron en marcha numerosos estudios con el fin de esclarecer las causas de enfermedad cardiovascular. De esta manera, la base conceptual de los factores de riesgo cardiovascular surgió cuando comenzaron a aparecer los primeros resultados del estudio “Framingham Heart Study”.

Un factor de riesgo cardiovascular es una característica biológica o un hábito de vida relacionado con un incremento del riesgo de desarrollar dicha patología en aquellas personas que lo presentan. No todos los casos de enfermedad cardiovascular ocurren en pacientes con estos factores de riesgo, por lo que su presencia no implica necesariamente el desarrollo del evento.

Los factores de riesgo se pueden clasificar en no modificables (edad, sexo, o raza) y en modificables (hipertensión arterial, tabaquismo, colesterol, diabetes, obesidad, ejercicio físico, dieta, consumo de alcohol, y factores psicosociales). Estos últimos son los de mayor interés, ya que podemos actuar sobre ellos de manera preventiva. Según el estudio Interheart realizado en 52 países, nueve factores de riesgo modificables explicarían el 90% del riesgo de infarto agudo de miocardio.

Factores de riesgo no modificables:

- **Edad:** El riesgo de sufrir un evento cardiovascular aumenta según aumenta la edad, duplicándose el riesgo por cada década de vida.
- **Raza:** La raza negra predispone a la aparición de hipertensión arterial, que a su vez es una de las patologías desencadenantes de aterosclerosis.
- **Sexo:** El sexo masculino confiere un aumento del riesgo con respecto al femenino.

Factores de riesgo modificables:

- **Tabaco:** El tabaco es la primera causa de muerte prevenible a nivel mundial, y se trata del factor de riesgo independiente más importante en el desarrollo de cardiopatía isquémica, incluso la exposición pasiva al tabaco en individuos no fumadores se ha relacionado con disfunción endotelial de las arterias coronarias. Múltiples estudios prospectivos han documentado que los efectos del tabaco son dosis dependientes, a mayor número de cigarrillos más aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica. El cese del consumo de tabaco sigue siendo la mayor estrategia preventiva en cardiología, ya que reduce la mortalidad por infarto en un 36%. Así mismo, uno de los factores más importantes de recidivas de infarto de miocardio es continuar fumando.

- **Hipertensión arterial:** Se trata de una variable continua, en la que aumenta el riesgo según aumentan las cifras de tensión. El adecuado control de las cifras de tensión arterial mediante cambios en el estilo de vida, así como con el uso de fármacos antihipertensivos, reduce en un 20 a 25% la mortalidad coronaria.
- **Colesterol:** la dislipemia es uno de los principales factores de riesgo relacionados con la aterosclerosis. Existen múltiples evidencias de que disminuir los niveles de LDL colesterol reduce la incidencia de eventos coronarios tanto en prevención primaria como en secundaria. Las estatinas constituyen el tratamiento de elección para el manejo de la dislipemia ya que es el tratamiento con mayores evidencias disponibles en cuanto a beneficio pronóstico.³
- **Diabetes tipo 2:** Los pacientes diabéticos tienen de tres a cuatro veces más riesgo de infarto de miocardio en comparación con los individuos sanos, observándose una relación directa entre el control glicémico y la prevalencia de enfermedad cardiovascular. Se ha demostrado un efecto potenciador entre la diabetes de tipo 2 y la disfunción endotelial en el desarrollo de la cardiopatía isquémica, existiendo una relación bidireccional entre ambos factores.
El fármaco de primera línea en el tratamiento de la diabetes es la metformina, que permite reducir significativamente los eventos de infarto agudo de miocardio.⁴
- **Ejercicio físico:** El ejercicio físico reduce el peso corporal, la incidencia de diabetes, disminuye la presión arterial y mejora la dislipemia, reduciendo así la disfunción endotelial. Presenta beneficio cardioprotector, encontrándose una fuerte asociación entre incidencia y mortalidad de la enfermedad coronaria, y el grado de actividad física realizado.

3.3 IMPORTANCIA DE OTROS FACTORES NO BIOLÓGICOS

Del mismo modo, se han llevado a cabo múltiples estudios para comprobar la importancia de otros factores de riesgo no biológicos como factores sociales, económicos, culturales o educativos.

Las limitaciones económicas se correlacionan generalmente con un bajo nivel educativo, lo cual supone una barrera a la hora de adoptar hábitos de vida saludables haciendo que la incidencia de eventos cardiovasculares sea mayor.

El nivel de estudios también se correlacionaba con la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular, dado que los pacientes con un mayor nivel educativo presentaban menor proporción de dislipemia, hipertensión, diabetes y obesidad.⁵

Se debe tener en cuenta que en ciertos países el nivel socioeconómico determina la posibilidad de acceso al sistema sanitario. Por este motivo podríamos encontrar una mayor morbilidad en este grupo independientemente de sus factores de riesgo cardiovascular.

3.4 ACCESO A LA INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD EN LOS MEDIOS

Las nuevas tecnologías que pueden ser fuente de información y de educación sanitaria, por lo que cuanto mayor acceso se tenga a ellas, más probabilidades hay de que el paciente tenga conocimiento de su propia enfermedad. Esto le haría ser más consciente de la importancia de controlar sus factores de riesgo.

4. OBJETIVO.

Tomando como base poblacional una serie consecutiva de pacientes con cardiopatía isquémica atendidos en la Unidad de Cardiología Intervencionista del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, el objetivo es estudiar la evolución clínica a 4 años de unos subgrupos específicos de pacientes en base a importantes características, como el género, la edad y el carácter debutante o recurrente del evento.

5. METODOLOGÍA

5.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO

En el servicio de Cardiología Intervencionista del HUMV se ha llevado a cabo el estudio RECORVAL, un análisis descriptivo que estudia el perfil clínico-socio-sanitario de los pacientes diagnosticados de Cardiopatía Isquémica.

Desde el año 2016 se fueron recogiendo diferentes datos de pacientes consecutivos a los que se les realizó un cateterismo con angiografía confirmatoria de enfermedad coronaria. Se registraban el número de historia clínica, la edad, el sexo, la talla, el peso de cada paciente, la fecha de la intervención, el tipo de evento cardiovascular coronario que había sufrido y se distinguía si era el primer evento o si se trataba de una recidiva. **(Imagen 1)**

Se contactó telefónicamente con los pacientes para preguntarles si en el momento de sufrir el evento coronario fueron capaces de identificar los síntomas que estaban teniendo y reconocer que estaban sufriendo un infarto. Se recogía el lugar del evento, el momento exacto en el que empezaron los síntomas y el momento en el que contactó con los servicios sanitarios. **(Imagen 2)**

Análisis descriptivo sobre el perfil sociosanitario de pacientes diagnosticados de Cardiopatía Isquémica

Peso:Kg	Habitación:
Talla:cm	Fecha Cateterismo: ____/____/____

Datos Clínicos:

- Entrada:

CNG solicitada desde:

☐ Consultas ☐ Planta ☐ Urgencias ☐ Críticos Cardiológicos

- En el momento de hacer la CNG está en:

☐ Planta ☐ UARH/Urg ☐ Críticos Cardiológicos ☐ H. Sierrallana ☐ Otros

- Diagnóstico Inicial:

☐ Ángor Estable (Esfuerzo) ☐ SCASEST ☐ SCAEST ☐ Otro.....

- Tratamiento final:

☐ ACTP ☐ Cirugía Coronaria ☐ Tto Médico ☐ Otro.....

- Factores de Riesgo ya conocidos/antecedentes:

☐ HTA ☐ DLP

☐ Diabético con Tto (ADO / INSULINA) ☐ Diabético SIN Tto

☐ Infarto previo ☐ ICTUS/AIT previo ☐ ACTP previa ☐ IQ Coronaria previa

☐ Enf Vascular Periférica

☐ Sd ansioso-depresivo ☐ Deterioro cognitivo o pre-demencia

☐ Otros:.....

Figura 1. Cuestionario del estudio RECORVAL realizado en el servicio de Cardiología Intervencionista del HUMV. Se recogen datos clínicos como peso, talla, diagnóstico inicial, tratamiento final del evento y factores de riesgo conocidos previos.

Debutante (Primer ingreso por Cardiopatía Isquémica)

- ¿Conoce su enfermedad? ☐ No ☐ Sí
- ¿Conocía antes los FRCV? ☐ No ☐ Sí
- ¿Cuáles conoce?.....
- ¿Sabía usted que el tabaco es un riesgo para la salud cardiovascular? ☐ No ☐ Sí

SCAEST:

- ¿Usted pensó que lo que le estaba pasando era algo de corazón? ☐ No ☐ Sí
- En caso negativo ¿Qué pensó que podía estar pasando?.....
- ¿Quién fue la primera persona con la que se puso en contacto?.....
- ¿Dónde se encontraba cuando le ocurrió?
- ☐ Domicilio ☐ Calle ☐ Trabajo ☐ Otros.....
- ¿Con qué Servicio Sanitario contactó?
- ☐ Hospital Valdecilla ☐ Hospital Laredo ☐ Hospital Sierrallana ☐ Hospital Tres Mares
- ☐ Hospital Mompía ☐ 061 ☐ SUAP ☐ Centro de Salud ☐ Otros
- Forma de traslado al Servicio Sanitario ante el cuadro agudo
- ☐ 061 ☐ Coche particular ☐ Autobús ☐ Andando ☐ Taxi ☐ Otros

Escribir la hora exacta en la que sucedió cada uno de los siguientes eventos:

Tiempo	Información paciente / familia		Información Historia Clínica	
	FECHA	HORA/MIN	FECHA	HORA/MIN
Hora del inicio del dolor o síntomas:				
Hora de contacto con el primer escalón sanitario:				
Hora de llegada a Urgencias:				
Hora de tratamiento fibrinolítico /ACTP				

Factores de riesgo al alta:

- ☐ HTA ☐ DLP ☐ Diabético ☐ Enf Vascular Periférica

Figura 2. Cuestionario del estudio RECORVAL realizado en el servicio de Cardiología Intervencionista del HUMV. Se recogen datos sobre el conocimiento de la enfermedad y de los factores de riesgo cardiovascular, así como los factores de riesgo al alta.

El cuestionario también incluía preguntas sobre hábitos de vida. **(Figura 3)**

- Tabaco: si eran o no fumadores, el número de paquetes/año, y el tiempo que llevaban fumando.
- Alcohol: se preguntó por el consumo de alcohol de forma habitual, y por el número de consumiciones de vino, cerveza y copas por semana.
- Drogas
- Dieta y ejercicio físico: si seguían o no una alimentación basada en la dieta mediterránea, si hacían ejercicio físico regularmente, qué tipo de ejercicio (correr, nadar...), la frecuencia con la que lo realizaban, así como la intensidad del mismo.
- Colesterol, diabetes y tensión arterial: se intentaba averiguar si los pacientes tenían conocimiento de sus factores de riesgo, si sabían si tenían hipertensión, diabetes o colesterol elevado, y sobre la frecuencia con la que se revisaban las cifras de TA o acudían a revisiones médicas.
- Control del peso.
- Menopausia y toma de anticonceptivos: en las mujeres.

Además de los factores de riesgo cardiovascular biológicos se les preguntó sobre otros factores no clásicos: **(Figura 4)**

- Educación: el nivel de estudios, la ocupación, y el tipo de trabajo.
- Apoyo familiar: estado civil, con quién vivían, si tenían familia y si realizaban o no las tareas del hogar.
- Domicilio: si vivían en ambiente rural o urbano.
- Aficiones

Por último, se intentó comprobar si los pacientes del estudio tenían acceso a internet y con qué frecuencia utilizaban las distintas redes sociales y aplicaciones móviles. Este acceso a la información favorece la educación sobre los factores de riesgo y puede hacer aumentar la conciencia de enfermedad.

Hábitos de vida cardiosaludables:

Tabaco:

- ¿Fuma? ☐ No ☐ Sí ☐ Soy Exfumador ☐ <5a ☐ 5-10a ☐ 10-20a ☐ 20-30a ☐ 30-40a ☐ >40a

- ¿Cuántos años ha fumado? ☐ <5a ☐ 5-10a ☐ 10-20a ☐ 20-30a ☐ 30-40a ☐ >40a

- ¿Cuánto?..... (paquetes/año)

- Si es Exfumador, ¿qué le motivó a dejar de fumar?

- Si no ha dejado de fumar aún, ¿tiene intención de dejarlo definitivamente? ☐ No ☐ Sí

En caso afirmativo, ¿cree que podrá? ☐ Podré dejarlo ☐ Será muy difícil

- ¿Fuma alguien en su familia actualmente? ☐ No ☐ Sí

☐ Pareja ☐ Padre ☐ Madre ☐hijo/s de..... ☐ Otros:.....

Alcohol:

- ¿Consumo algo de alcohol habitualmente? ☐ Abstemio ☐ Fin de semana ☐ A diario

Vino:copa/semana Cerveza:semana Copas:semana

Consumo de drogas:

- ¿Consumo algún tipo de sustancias habitualmente? ☐ Nunca ☐ Ocasional ☐ Habitual

☐ Marihuana ☐ Cocaína ☐ Otras:.....

Dieta:

- ¿En la dieta, Vd. es más de soso o salado? ☐ Soso ☐ Salado

- ¿Sigue una alimentación variada y equilibrada (basada en la dieta mediterránea)? ☐ No ☐ Sí

- En caso negativo, ¿qué dieta sigue?

Ejercicio:

- ¿Hace Vd. algo de ejercicio? ☐ No ☐ Sí

- ¿Qué tipo de ejercicio? ☐ Nadar ☐ Correr ☐ Bici ☐ Gimnasio ☐ Otros:.....

- ¿Con qué frecuencia? ☐ Diario ☐ 2-3 días/semana ☐ 1 vez/semana ☐ Algún día al mes

- En caso de practicar deporte, ¿con qué intensidad lo realiza? ☐ Baja ☐ Media ☐ Alta

- ¿Piensa hacer más a partir de ahora? ☐ No ☐ Sí

¿Cuál?.....

Colesterol:

- ¿Sabe usted si sus cifras de colesterol o azúcar están bien? ☐ No ☐ Sí

Presión Arterial:

- ¿Con qué frecuencia se toma la TA?

☐ Diario ☐ Semanal ☐ Mensual ☐ Anual ☐ Nunca

- El control de su TA es realizado por:

☐ Usted mismo ☐ Familiar ☐ Enfermera ☐ Médico ☐ Otros:.....

- ¿Toma medidas para prevenir la HTA? ☐ No ☐ Sí

¿Cuáles?.....

Control Peso:

- ¿Con qué frecuencia suele controlar su peso?

☐ Diario ☐ Semanal ☐ Mensual ☐ Nunca

Revisiones Médicas:

- ¿Con qué frecuencia se hace una revisión médica? ☐ 2 veces/año ☐ Anual ☐ Nunca

***Mujer:**

Menopausia ☐ No ☐ Sí

Toma tto anticonceptivo ☐ No ☐ Sí

Figura 3. Cuestionario del estudio RECORVAL realizado en el servicio de Cardiología Intervencionista del HUMV. Se pregunta por hábitos de vida como el consumo de tabaco, alcohol y drogas, dieta, ejercicio físico, colesterol, presión arterial, frecuencia de control del peso, frecuencia de revisiones médicas, menopausia o anticoncepción.

Autocuidado/Gestión de su enfermedad: (*: solo episodios sucesivos)

- ¿Cuál ha sido la autopercepción de su salud hasta ahora?:

Muy mala... 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...Muy buena

- ¿Suele olvidarse de acudir a las consultas de su especialista? ☐ No ☐ Sí

- ¿Conoce cuál es su tratamiento médico? ☐ No ☐ Sí

- Tratamiento actual (sólo para verificar la pregunta anterior):.....

- ¿Quién controla su medicación? ☐ Usted mismo ☐ Familiar ☐ Cuidador

- ¿Con qué frecuencia olvida tomar el tratamiento?

☐ Casi todos los días ☐ Una vez por semana ☐ Alguna vez al mes ☐ Nunca

- ¿Consumo programas de salud en la TV/Radio? ☐ No ☐ Sí

- ¿Ha consultado sobre lo que es un cateterismo? ☐ No ☐ Familiares/amigos ☐ Internet

- ¿Tiene familiares con su misma enfermedad? (Primer grado; hombres < 55, mujeres < 65)

☐ No ☐ Sí ¿Qué familiares?..... ☐ No sabe

-* ¿Suele consultar habitualmente información sobre su enfermedad? ☐ No ☐ Sí

En caso afirmativo, a través de: ☐ Profesionales ☐ Internet ☐ Otros

-* ¿Conoce la actuación a seguir ante una angina de pecho? ☐ No ☐ Sí

Su respuesta sería:.....

- Nivel de estudios: ☐ Sin estudios ☐ Estudios primarios ☐ FP ☐ Universitarios

- Tipo trabajo: ☐ Cuello blanco ☐ Cuello azul

- Ocupación: ☐ Estudiante ☐ Activo ☐ Paro ☐ Jubilado

- Estado Civil: ☐ Soltero ☐ Casado ☐ Divorciado ☐ Viudo

- Lugar de residencia: ☐ Rural (<2500habit) ☐ Urbana (>2500habit)

- ¿Con quién vive? ☐ Solo ☐ Familia ☐ Otros

- En caso de vivir sólo, ¿tiene apoyo familiar? ☐ No ☐ Sí

- ¿Quién se encarga de las tareas del hogar? ☐ Usted mismo ☐ Familia ☐ Cuidador

- Nº de hijos: Nº de nietos:

- ¿Tiene alguna mascota en su domicilio? ☐ No ☐ Sí.....

- Aficiones: ☐ Estar con la familia ☐ TV ☐ Salir con los amigos ☐ Música

☐ Lectura ☐ Oír radio ☐ Compras ☐ Cine ☐ Campo/excursiones ☐ Ver deportes

☐ Bailar ☐ Cultura ☐ Salir a comer/cenar ☐ Pub/discotecas ☐ Otros.....

- Por la ciudad/pueblo se mueve en: ☐ Autobús ☐ Taxi ☐ Coche

☐ Moto ☐ Bici ☐ Caminando

☐ Otros.....

Mundo 2.0

- Redes Sociales que utiliza:

☐ Facebook ☐ Twitter ☐ Youtube ☐ Instagram ☐ LinkedIn ☐ Spotify ☐ Otros

- ¿Tiene teléfono móvil? ☐ No ☐ Sí - Su teléfono móvil es: ☐ Smartphone ☐ Móvil convencional

- ¿Utiliza con frecuencia las App de su móvil? ☐ No ☐ Sí

- ¿Dispone de conexión particular a internet? ☐ No ☐ Sí - ¿Dónde? ☐ Casa ☐ Móvil

- Indique de cuál de los siguientes dispositivos electrónicos dispone en su domicilio:

☐ Tablet ☐ Ordenador de mesa ☐ Ordenador Portátil ☐ SmartTV

- ¿Utilizar con frecuencia la red wifi pública (ayuntamientos, centros públicos,...)? ☐ No ☐ Sí

- ¿Conoce aplicaciones tipo Skype, FaceTime,...? ☐ No ☐ Sí

En caso afirmativo, ¿suele utilizarlas con frecuencia? ☐ No ☐ Sí

Figura 4. Cuestionario del estudio RECORVAL realizado en el servicio de Cardiología Intervencionista del HUMV. Se pregunta sobre el autocuidado y gestión de la enfermedad, nivel de estudios, utilización de tecnologías y redes sociales

Una vez recogida toda la información, se creó una base de datos en la que se incluyen las diferentes variables de cada paciente dividiéndolas en tres apartados y creando una pestaña distinta para cada una de ellas: datos generales, hábitos de vida, y datos sociales.

Utilizando la información incluida en la base de datos, se predefinieron subgrupos en base al género (mujeres frente a varones), edad (menores o mayores de 75 años) y carácter recurrente de la enfermedad (debutantes frente a recurrentes).

5.2 SEGUIMIENTO CLÍNICO

En el 2020 se empieza a hacer el seguimiento, revisando la historia clínica electrónica de 149 pacientes con cardiopatía isquémica incluidos en el estudio RECORVAL en 2016. Se toma como punto de partida de la revisión la fecha en la que se les realizó la angioplastia coronaria.

5.3 EVENTOS CLÍNICOS ANALIZADOS

Se recogen los diferentes ingresos desde el 2016 de cada paciente, anotando los que fueron a causa de síndromes coronarios agudos, distinguiendo a su vez entre aquellos con ST alto y bajo, los ingresos por descompensaciones de insuficiencia cardiaca, por hemorragias y por ictus diferenciando entre los hemorrágicos y los isquémicos. Por otro lado, se anotaron las fechas de cada uno de los eventos.

Así mismo, se recogen los ingresos para intervenciones de revascularización miocárdica tanto por ICP como por cirugía, y las fechas de las mismas.

Otros datos de relevancia fueron los implantes de DAI o marcapasos, las intervenciones de revascularización no coronaria, y cirugías valvulares o aórticas.

Una vez realizada esta revisión para cada uno de los pacientes se rellena la siguiente plantilla (**Figura 5**) y se pasan los datos de la misma a la base RECORVAL, en la que se habían completado previamente las características de los pacientes.

Nombre

Nº de HC

Fecha del cateterismo índice

Fecha de seguimiento

Muerte

Causa

Fecha

Síndrome coronario agudo 1

ST alto

No ST alto

Fecha

Revascularización miocárdica

ICP 1

Fecha

Cirugía 1

Fecha

Ictus 1

isquémico

hemorrágico

Fecha

Hemorragia 1

localización

Fecha

Insuficiencia cardíaca 1

Fecha

Otros: _____

Fecha

(trasplante cardíaco, cirugía valvular/aorta, implante de marcapasos/DAI, revascularización no coronaria, etc.)

Figura 5. Ficha de seguimiento clínico de los pacientes a 5 años tras la revascularización por evento cardiovascular. Se recogen los siguientes datos: muerte, SCA posteriores, revascularizaciones posteriores por ICP o cirugía coronaria, ictus, hemorragias e insuficiencias cardíacas.

5.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las variables continuas se presentan en forma de media \pm desviación estándar. Las variables discretas se expresan en porcentajes. Las variables continuas se compararon con la prueba de la t de Student si seguían una distribución normal y con pruebas de Wilcoxon cuando no era así (evaluación del tipo de distribución con la prueba de Kolmogorov-Smirnov). Las variables discretas se compararon con la prueba de la χ^2 o la exacta de Fischer, según fuera necesario. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Todos los análisis estadísticos se realizaron con el programa MEDCALC 19.6.4.

6. RESULTADOS

Se incluyeron un total de 149 pacientes, categorizados por género en 36 (24%) mujeres y 113 (76%) varones, por edad 100 (67%) eran menores de 75 años y 49 (33%) eran mayores de 75 años, y finalmente por forma de presentación, en 95 (63,7%) era un primer episodio y en 54 (36,2%) se trataba de una recurrencia.

El seguimiento fue exactamente realizado a los 4 años desde el procedimiento índice, sin pérdidas de pacientes que reportar.

6.1 COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN FUNCIÓN DEL SEXO

	SEXO		
EVENTO	MUJERES (n=36)	HOMBRES (n=113)	p
Muerte	6 (16,7%)	14 (12,4%)	0.5
M. cardiaca	2 (5,5%)	7 (6,2%)	0.8
M. no cardiaca	4 (11,1%)	7 (6,2%)	0.3
Sind. Coronario Agudo	8 (22,2%)	12 (10,6%)	0.07
SCA 2 episodios	1 (2,8%)	5 (4,4%)	
SCA 3 episodios	1 (2,8%)	2 (1,7%)	
Intervención coronaria percutánea	1 (2,8%)	8 (7%)	0.3
ICP 2 episodios	0 (0%)	1 (0,9%)	
ICP 3 episodios	0 (0%)	1 (0,9%)	
Cirugía coronaria	2 (5,5%)	8 (7%)	0.7
Ictus	2 (5,5%)	1 (0,9%)	0.1
Ictus 2 episodios	0 (0%)	0 (0%)	
Hemorragia mayor	3 (8,3%)	6 (5,3%)	0.5
Hemorragia 2 episodios	0 (0%)	1 (0,9%)	
Hemorragia 3 episodios	0 (0%)	1 (0,9%)	
Hemorragia 4 episodios	0 (0%)	1 (0,9%)	
Insuficiencia Cardíaca	8 (22,2%)	13 (11,5%)	0.09
IC 2 episodios	4 (11,1%)	7 (6,2%)	
IC 3 episodios	2 (5,5%)	2 (1,7%)	
IC 4 episodios	1 (2,8%)	0 (0%)	
IC 5 episodios	1 (2,8%)	0 (0%)	

Tabla 1. Comparación de la evolución clínica en función del sexo.

De los 149 pacientes de los que se hizo el seguimiento, hubo 36 mujeres y 113 varones.

La edad de las mujeres fue de 70 ± 12 años y la de los hombres 67 ± 11 años ($p=0.2$).

De las 36 mujeres 6 fallecieron, mientras que en los 113 hombres hubo 14 muertes. De las 6 mujeres fallecidas, 2 muertes fueron por causa cardíaca y 4 por causa no cardíaca. Dos de las muertes no cardíacas fueron debidas a sepsis, y otras dos se produjeron por hemorragias cerebrales. En cuanto a las mujeres fallecidas por causas cardíacas, ambas se produjeron por edema agudo de pulmón. Entre los 14 varones fallecidos, se encontraron 7 muertes por causas cardíacas y 7 por causas no cardíacas. Dos de los varones fallecieron por causa desconocida, por lo que fueron incluidos dentro del grupo de causas cardíacas. En este mismo grupo destacan 2 muertes por fibrilación ventricular en el seno de un síndrome coronario agudo, una insuficiencia cardíaca congestiva, un taponamiento cardíaco y un síndrome de bajo gasto cardíaco. Otros 7 varones murieron por causas no cardíacas, entre las que desatacan sobre todo distintos tipos de cáncer.

Un 22,2% de las mujeres estudiadas tuvieron un síndrome coronario agudo frente al 10,6% de los varones. Esta diferencia resulto próxima a la significación estadística. En las mujeres todos correspondieron al tipo no ST alto. Una de esas 8 mujeres tuvo otros dos síndromes coronarios agudos tras la primera recidiva. En cuanto a los hombres, de los 113 estudiados 12 de ellos sufrieron un síndrome coronario agudo tras la revascularización, y solo uno de ellos cursó con el segmento ST elevado. Además 5 de ellos recurrieron una segunda vez, y dos de ellos una tercera vez.

Solo una de las 36 mujeres fue intervenida por ICP una primera vez tras el evento índice, mientras que hubo dos de ellas a las que se les realizó una cirugía de revascularización miocárdica. Por otro lado, 8 de los varones fueron intervenidos por ICP una primera vez. Uno de ellos, el paciente cuyo SCA cursó con el ST elevado, fue intervenido por ICP en tres ocasiones en total. Así mismo, a 8 de los varones se les realizó una cirugía de revascularización.

Hubo 2 mujeres que tuvieron un ictus y 3 que tuvieron hemorragias. En cuanto a los hombres, uno sufrió un ictus y 6 de ellos una hemorragia. De los 6 que tuvieron una primera hemorragia, hubo uno de ellos que tuvo cuatro hemorragias en total.

Por último, 8 mujeres, lo cual supone un 22,2% del total tuvieron una descompensación de insuficiencia cardíaca, 4 de ellas tuvieron un segundo episodio, 2 tuvieron un tercero y solo una mujer tuvo un cuarto y un quinto episodio. Mientras que un 11,5% de los varones tuvieron una descompensación de insuficiencia cardíaca, 7 de los cuales recurrieron una segunda vez y 2 una tercera. Hubo pues una tendencia fuerte, aunque no significativa, a más incidencia de insuficiencia cardíaca en mujeres.

6.2 COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN FUNCIÓN DE LA EDAD

	EDAD		
EVENTO	<75 AÑOS (n=100)	>=75 AÑOS (n=49)	p
Muerte	5 (5%)	15 (30,6%)	0.0001
M. cardíaca	3 (3%)	6 (12,2%)	0.03
M. no cardíaca	2 (2%)	9 (18,4%)	0.0004
Sind. Coronario Agudo	10 (10%)	10 (20,4%)	0.08
SCA 2 episodios	3 (3%)	3 (6,1%)	
SCA 3 episodios	1 (1%)	2 (4%)	
Intervención coronaria percutánea	7 (7%)	2 (4%)	0.5
ICP 2 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
ICP 3 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Cirugía coronaria	6 (6%)	4 (8,2%)	0.6
Ictus	1 (1%)	2 (4%)	0.2
Ictus 2 episodios	0 (0%)	0 (0%)	
Hemorragia mayor	6 (6%)	3 (6,1%)	0.9
Hemorragia 2 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Hemorragia 3 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Hemorragia 4 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Insuficiencia Cardíaca	4 (4%)	17 (34,7%)	0.0001
IC 2 episodios	2 (2%)	9 (18,4%)	
IC 3 episodios	0 (0%)	4 (8,2%)	
IC 4 episodios	0 (0%)	1 (2%)	
IC 5 episodios	0 (0%)	1 (2%)	

Tabla 2. Comparación de la evolución clínica en función de la edad de los pacientes.

Del total de 149 pacientes seguidos, hubo 100 pacientes menores de 75 años y 49 pacientes de edad mayor o igual a 75 años.

Entre los mayores de 75 años encontramos 17 (34.6%) mujeres, frente a las 19 mujeres (19%) en el grupo más joven ($p=0.04$)

Un 5% de los menores de 75 años falleció, frente al 30,6% de muertes en el grupo de mayores de 75 años, siendo esta diferencia estadísticamente significativa tanto para causas cardíacas como no cardíacas. De las 5 muertes del grupo de pacientes menores de 75 años, 3 tuvieron causa cardíaca y 2 causa no cardíaca. Entre las causas cardíacas destacan una por fibrilación ventricular, una por insuficiencia cardíaca congestiva en anasarca y otra última de causa desconocida que fue incluida en este grupo. Uno de los pacientes fallecidos por causa no cardíaca fue debido a una hemorragia subaracnoidea y otro debido a un probable rechazo de un trasplante renal. En cuanto al grupo de mayores de 75 años, se produjeron 6 muertes cardíacas, entre las que destacan una por fibrilación ventricular, dos por edema agudo de pulmón, una por taponamiento cardíaco, una por síndrome de bajo gasto cardíaco y la última por causa desconocida. En este mismo grupo de pacientes, tuvieron lugar 9 muertes no cardíacas, en la mayor parte de los casos por cáncer, dos sepsis y una hemorragia cerebral masiva.

Un 10% de pacientes del grupo de jóvenes tuvieron un síndrome coronario agudo, de los cuales solo uno de ellos cursó con el ST elevado, y 9 con el ST bajo. De estos pacientes, 3 tuvieron otro segundo episodio, y solo uno tuvo un tercero. El que tuvo el SCA con el ST elevado fue el único paciente que tuvo tres recurrencias. En cuanto a los mayores de 75 años, hubo un total de 20,4% de pacientes que tuvieron un SCA a lo largo del seguimiento, todos ellos con el segmento ST bajo, además 3 pacientes tuvieron un segundo episodio y 2 un tercero. Se vio una tendencia a mayor incidencia de SCA entre los mayores de 75 años, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

Hubo 7 pacientes del grupo de jóvenes que tuvieron que ser revascularizados una vez por ICP, de los cuales uno de ellos tuvo que ser intervenido hasta en tres ocasiones. Este último paciente fue el que tuvo el ST elevado. Además de este mismo grupo, se encontraron 6 pacientes a los que se les realizó una cirugía coronaria. Del grupo de pacientes ancianos, 2 tuvieron que ser revascularizados por ICP y 4 por cirugía de revascularización coronaria. Un solo paciente joven y dos pacientes ancianos tuvieron un ictus. Del grupo de menores de 75 años, 6 pacientes sufrieron una hemorragia, uno de ellos tuvo un total de cuatro hemorragias a lo largo del seguimiento. En cuanto al grupo de mayores de 75, 3 pacientes tuvieron una hemorragia.

En cuanto a la insuficiencia cardiaca, se observó en un 4% del grupo de jóvenes, frente a un 34,7% del grupo de ancianos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. De los 4 que tuvieron una primera descompensación de su insuficiencia cardiaca entre los jóvenes, 2 de ellos tuvieron un segundo episodio, mientras que de los 17 ancianos que tuvieron un primer episodio, hubo 9 que tuvieron un segundo, 4 con un tercero y solo uno que tuvo hasta 5 insuficiencias cardiacas.

6.3 COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN FUNCION DEL CARÁCTER DEBUTANTE O RECURRENTE DEL PACIENTE

	PERFIL		
EVENTO	DEBUTANTE (n=95)	RECURRENTE (n=54)	p
Muerte	10 (10,5%)	10 (18,5%)	0.2
M. Cardíaca	3 (3,1%)	6 (11,1%)	0.04
M. no cardíaca	7 (7,4%)	4 (7,4%)	1
Sind. Coronario Agudo	9 (9,4%)	11(20,3%)	0.06
SCA 2 episodios	3 (3,1%)	3 (5,5%)	
SCA 3 episodios	2 (2,1%)	1 (1,8%)	
Intervención coronaria percutánea	3 (3,1%)	6 (11,1%)	0.04
ICP 2 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
ICP 3 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Cirugía coronaria	4 (4,2%)	6 (11,1%)	0.09
Ictus	1 (1%)	2 (3,7%)	0.2
Ictus 2 episodios	0 (0%)	0 (0%)	
Hemorragia mayor	3 (3,1%)	6 (11,1%)	0.04
Hemorragia 2 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Hemorragia 3 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Hemorragia 4 episodios	1 (1%)	0 (0%)	
Insuficiencia Cardíaca	12 (12,6%)	9 (16,6%)	0.5
IC 2 episodios	6 (6,3%)	5 (9,2%)	
IC 3 episodios	2 (2,1%)	2 (3,7%)	
IC 4 episodios	0 (0%)	1 (1,8%)	
IC 5 episodios	0 (0%)	1 (1,8%)	

Tabla 3. Comparación de la evolución clínica en función del carácter debutante o recurrente del evento índice.

De los 149 pacientes a los que se realizó el seguimiento, 95 tuvieron su primer episodio de cardiopatía isquémica en 2016 coincidiendo con el evento índice, mientras que, en 54 de los pacientes, el evento índice era un episodio recurrente, ya que habían tenido previamente otros episodios de cardiopatía isquémica.

Entre los debutantes, 23 (24.2%) eran mujeres, frente a 13 (24%) en el grupo recurrente ($p=0.9$)

La edad de los debutantes fue de 66 ± 14 años y la de los recurrentes 67 ± 14 años ($p=0.7$).

Se encontraron 10 muertes en ambos grupos, que correspondían al 10,5% en el grupo de debutantes, y al 18,5% en el grupo de los recidivantes.

De las 10 muertes totales del grupo de pacientes debutantes, 3 fueron por causa cardíaca y 7 por causa no cardíaca. De las muertes cardíacas hubo un fallecimiento de causa desconocida que fue considerado como muerte cardíaca, otro fallecimiento fue debido a una fibrilación ventricular en el seno de un síndrome coronario agudo, y otro por edema agudo de pulmón y probable SCASEST. En el grupo de pacientes con episodios sucesivos hubo un total de 10 muertes, de las cuales 6 fueron por causas cardíacas y 4 por causas no cardíacas. Entre las causas cardíacas destacan dos insuficiencias cardíacas congestivas, una fibrilación ventricular, un taponamiento cardíaco, un síndrome de bajo gasto cardíaco, y un fallecimiento de causa desconocida. En cuanto a las 4 muertes de causa no cardíaca, 2 se debieron a hemorragias cerebrales, y otras dos a sepsis.

Se observó una tendencia fuerte, aunque no significativa, a más recidivas de SCA entre los pacientes cuyo evento índice fue un episodio sucesivo, frente al grupo de debutantes. En 9 de los debutantes se produjo otro SCA a lo largo del seguimiento, uno de ellos con segmento ST elevado y 8 con ST descendido. Esto correspondía al 9,4% de los pacientes de este grupo. Además 3 pacientes tuvieron un segundo evento coronario y 2 un tercero, siendo uno de ellos el del ST elevado. En cuanto al grupo recidivante, se encontraron 11 pacientes con un nuevo SCA, lo que correspondía a un 20,3%, cursando todos ellos con el ST bajo. De estos pacientes hubo 3 que tuvieron un segundo SCA y uno que tuvo un tercer episodio. Entre los debutantes, 3 de los pacientes fueron revascularizados mediante una ICP, uno de los cuales tuvo que ser intervenido hasta en 3 ocasiones a lo largo del seguimiento. Por otro lado, 4 pacientes de este grupo fueron revascularizados por cirugía coronaria. En cuanto al grupo de los pacientes recidivantes, 6 pacientes necesitaron ser intervenidos por ICP una vez, y otros 6 necesitaron revascularización por cirugía coronaria.

Se encontró un aumento estadísticamente significativo de intervenciones coronarias percutáneas en el grupo de pacientes con episodios sucesivos frente al grupo de pacientes debutantes. Se vio una tendencia a mayor necesidad de cirugía cardíaca entre los recidivantes próxima a la significación estadística.

Uno de los pacientes debutantes sufrió un ictus, y 3 sufrieron un episodio de hemorragia. Uno de estos últimos tuvo otros tres episodios de hemorragia posteriores. Por otro lado, entre los recidivantes se encontraron 2 ictus y 6 hemorragias a lo largo del seguimiento. Las hemorragias fueron significativamente más frecuentes entre los pacientes con episodios sucesivos con respecto a los pacientes debutantes.

Finalmente 12 pacientes del grupo de debutantes tuvieron una primera descompensación de insuficiencia cardíaca, de los cuales 6 tuvieron una segunda y 2 una tercera recurrencia. Mientras que, en el grupo de recidivantes, se encontraron 9 primeros episodios de insuficiencia cardíaca, 5 segundos episodios, 2 pacientes con tres episodios y un paciente con un total de cinco insuficiencias cardíacas.

7. DISCUSIÓN

Evolución clínica en función del sexo:

En una revisión sistemática publicada recientemente en España, se recopilaron los resultados de varios estudios sobre la incidencia de cardiopatía isquémica. Se estimaron unos 200-300 nuevos casos anuales por cada 100.000 varones, y unos 50-150 casos nuevos por cada 100.000 mujeres.⁶ En la muestra de pacientes utilizada en nuestro estudio, se encontraron proporciones similares, con un menor número de mujeres que de hombres, por lo que la muestra fue representativa de las proporciones poblacionales. En nuestra muestra las mujeres tendían a ser más mayores. Al igual que en un estudio llevado a cabo en Navarra⁷, en nuestro estudio, encontramos mayor proporción de mujeres fallecidas que de hombres. Sin embargo, el resultado no fue significativo, probablemente por el escaso tamaño muestral. Es bien sabido que las mujeres suelen presentar cardiopatía isquémica a mayor edad que los varones, lo que podría explicar la mayor mortalidad observada.

Con las reservas que impone el limitado tamaño muestral, observamos una tendencia general a más eventos cardiovasculares (muerte, SCA e ictus) y hemorrágicos en las mujeres, que rozaba la significación para los SCA y la IC.

Resulta paradójico que por el contrario los procedimientos de revascularización (ICP y cirugía) sean numéricamente más frecuentes en los varones.

Esta aparente contradicción debe hacernos pensar en la existencia de cierta diferenciabilidad en el manejo de estos pacientes en función del género, que no se justificaría solo por la diferencia de edad. Esto ya fue demostrado en el estudio de Navarra en el que los hombres recibían tratamientos de revascularización coronaria con una frecuencia significativamente mayor que las mujeres, tanto ICP como bypass

coronario. Además, también se observó un retraso en la solicitud de asistencia sanitaria en las mujeres, lo que también explicaría la peor evolución encontrada en nuestro estudio⁸. Es posible que prevalezca una menor percepción de riesgo cardiovascular en las mujeres que no se corresponde con la realidad.

Hay una falsa idea de que el infarto es una patología que típicamente afecta a hombres, sin embargo, los síntomas tienden a ser más atípicos en mujeres, lo cual retrasa la solicitud de atención y empeora el pronóstico. Se han hecho muchas campañas de concienciación sobre la importancia de reconocer los síntomas de la angina y el infarto entre las mujeres. Debemos insistir en esta línea de educación tanto hacia la población general como a los profesionales de salud.

Evolución clínica en función de la edad:

Los pacientes de edad más avanzada fueron más frecuentemente mujeres, sufriendo estas mayor mortalidad, sobre todo por causas no cardíacas, pero también por causas cardíacas. Además, muestran fuerte tendencia a más SCA e ictus y de forma significativa presentan más IC. Destaca notablemente la comparable tasa de revascularización, ya sea percutánea o quirúrgica, y la similar incidencia de hemorragias mayores.

Estos hallazgos sugieren una cierta infra-indicación de la revascularización en la población de edad más avanzada, a pesar de que sufran una evolución más adversa, y de que muestren una tolerancia mejor de la esperada a los tratamientos antitrombóticos.

La población española está envejeciendo y la presencia de pacientes mayores es cada vez más frecuente, para todas las patologías. Según varios estudios publicados, la incidencia poblacional de infarto agudo de miocardio en España en menores de 75 años oscila entre 135 y 210 casos por 100.000 personas-año en hombres y entre 29 y 61 casos por 100.000 en mujeres. La incidencia es 10 veces mayor a partir de los 75 años en varones, e incluso 20 veces mayor en las mujeres. En nuestro estudio la muestra utilizada fue obtenida de pacientes que previamente habían sido revascularizados por ICP, pero no solo tras infarto, sino tras angina estable e inestable, por lo que la mayoría de ellos fueron jóvenes (100 menores de 75 y solo 49 mayores de 75).

En nuestro estudio encontramos una mortalidad significativamente mayor en los pacientes mayores de 75 años con respecto a los más jóvenes, tanto de causa cardíaca como de causa no cardíaca. Al igual que en otro estudio⁹ en el que también se encontró una correlación directa entre la edad y la mortalidad por SCA.

Además, en nuestro estudio se observó un aumento de la prevalencia de descompensaciones de insuficiencias cardíacas en mayores de 75, lo cual va en consonancia con los últimos registros españoles, en los cuales se estima que la prevalencia de IC en la población es mayor en pacientes de edad avanzada, creciendo de manera exponencial a partir de los 65 años.

En un registro en 31 centros españoles de pacientes consecutivos mayores de 75 años tratados con angioplastia primaria en el infarto se observaron unos buenos resultados, pero se apreció el frecuente retraso en la presentación y la alta prevalencia de factores adversos como la insuficiencia renal o la enfermedad multivaso.¹⁰

Es importante no escatimar intervenciones sobre los pacientes mayores cuando están clínicamente justificadas, sin discriminar solo por la edad.

Evolución clínica en función del carácter debutante o recurrente:

Los pacientes recidivantes y debutantes tienen edad y género similar, pero los recurrentes asocian una evolución más adversa, en términos de mortalidad cardiaca, SCA e ictus, y todo ello a pesar de muchas más revascularizaciones en el seguimiento, que a su vez determinan una mayor incidencia de hemorragias por las terapias antitrombóticas más intensas que requieren.

Esta población recidivante exige un esfuerzo más intenso por parte de los profesionales de la salud que los atienden, para un seguimiento más estrecho con el objetivo de lograr un control mucho más estricto de los factores de riesgo cardiovascular y la inducción de cambios en estilo de vida.

El antecedente personal de ECV previa constituye uno de los principales factores predictivos de mortalidad tras un SCA.

Además, según un estudio publicado en España¹¹, un 25% de los pacientes que sobreviven a un síndrome coronario agudo presentarán un infarto, ictus o muerte cardiovascular en los siguientes 5 años. Estos resultados van en consonancia con los nuestros, en los que se constata una mayor mortalidad cardiaca en pacientes recurrentes que en pacientes con solo un evento coronario. Además, estos pacientes tenían más riesgo de sufrir otro SCA, hemorragias, y de volver a ser revascularizados por ICP.

Es indudable que es preciso identificar a los pacientes con más riesgo de recidiva, para implementar en ellos medidas más intensas de seguimiento y control de los factores de riesgo, y así prevenir las recurrencias en lo posible.

8. CONCLUSIONES

Las mujeres tendían a sufrir mayor número de complicaciones cardiovasculares y hemorrágicas que podría estar en relación con una edad más avanzada. Sin embargo, la proporción de revascularizaciones cardíacas, tanto percutáneas como quirúrgicas en el seguimiento fue mayor entre los varones.

Los pacientes de edad más avanzada fueron más frecuentemente mujeres, sufriendo estas mayor mortalidad cardíaca y global. Además, muestran fuerte tendencia a más SCA e ictus y de forma significativa presentan más IC.

Destaca notablemente la comparable tasa de revascularización, ya sea percutánea o quirúrgica, y la similar incidencia de hemorragias mayores.

Los pacientes recidivantes y debutantes tienen edad y género similar, pero los recurrentes asocian una evolución más adversa, en términos de mortalidad cardíaca, SCA e ictus, y todo ello a pesar de muchas más revascularizaciones en el seguimiento, que a su vez determinan una mayor incidencia de hemorragias por las terapias antitrombóticas más intensas que requieren.

En conclusión, las mujeres, los pacientes de edad avanzada y los pacientes recurrentes sufren una evolución claramente más adversa. Es por ello que en estos grupos deberían intensificarse las medidas de control y seguimiento, tanto a nivel de atención médica especializada (cardiología) como de atención primaria.

9. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer a mis tutores el Dr. Vázquez de Prada y Dr. José María de la Torre por confiar en mí para este trabajo. Gracias por guiarme y ayudarme a lo largo de todos estos meses en la elaboración de este trabajo. Agradecer también a todos los profesores que me han dado clase en la carrera por formarme y aportarme los conocimientos para poder estar donde estoy ahora.

Especialmente me gustaría agradecer a mi familia por su apoyo y amor incondicional sin el que no hubiera sido posible llegar hasta aquí. A mis padres por enseñarme los valores que debería tener como persona y como buen médico. Gracias también a mi hermana Cecilia por estar conmigo y acompañarme cada día. Gracias por la paciencia, por ser mi pilar de apoyo en los momentos difíciles e impulsarme a seguir luchando por mis sueños.

Gracias a mis amigos por hacerme el camino más fácil, por compartir conmigo todas las alegrías y buenos momentos a lo largo de estos años. Gracias por estar siempre que os he necesitado, por ayudarnos entre todos y no dejarnos caer nunca.

10. BIBLIOGRAFÍA

- ^{1.} MEDRANO ALBERO, M^a José; BOIX MARTINEZ, Raquel; CERRATO CRESPLAN, Elena y RAMIREZ SANTA-PAU, Margarita. Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura. *Rev. Esp. Salud Publica* [online]. 2006, vol.80, n.1 [citado 2021-05-13], pp.05-15. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272006000100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2173-9110.
- ^{2.} ANDRÉS, Eva; CORDERO, Alberto; MAGÁN, Purificación et al. Mortalidad a largo plazo y reingreso hospitalario tras infarto agudo de miocardio, un estudio de seguimiento de ocho años. *Rev. Esp. Cardiología*. Mayo 2012, vol 65. n.5, pp. 414-420. Disponible en: <<https://www.revespcardiol.org/en-mortalidad-largo-plazo-reingreso-hospitalario-articulo-S0300893211008025>> DOI: 10.1016/j.recesp.2011.09.009
- ^{3.} ESCOBAR, C; BARRIOS, V; PÉREZ DE ISLA, L. Niveles óptimos de colesterol en los pacientes con dislipemia. Revisión sistemática de la evidencia. *Medicina de familia. SEMERGEN*. Enero-febrero 2018, vol. 44. Núm 1, pp 42-49. Disponible en: <<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-niveles-optimos-colesterol-pacientes-con-S1138359317302745>> DOI: 10.1016/j.semerg.2017.08.006
- ^{4.} ALEMAN, Larissa; RAMIREZ-SAGREDO, Andrea; ORTIZ-QUINTERO, Jafet y LAVANDERO, Sergio. Diabetes mellitus tipo 2 y cardiopatía isquémica: fisiopatología, regulación génica y futuras opciones terapéuticas. *Rev Chil Cardiol* [online]. 2018, vol.37, n.1 [citado 2021-05-13], pp.42-54. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602018000100042&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0718-8560. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602018000100042>.
- ^{5.} GONZÁLEZ-ZOBL, G; GRAU, M; MUÑOZ, M.A et al. Posición socioeconómica e infarto agudo de miocardio. Estudio caso-control de base poblacional. *Rev. Esp. Cardiología*. Septiembre 2010, vol 63. n.9, pp. 1045-1053. Disponible en: <<https://www.revespcardiol.org/es-posicion-socioeconomica-e-infarto-agudo-articulo-13154327>> DOI: 10.1016/S0300-8932(10)70226-8
- ^{6.} MEDRANO ALBERO, M^a José; BOIX MARTINEZ, Raquel; CERRATO CRESPLAN, Elena y RAMIREZ SANTA-PAU, Margarita. Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura. *Rev. Esp. Salud Publica* [online]. 2006, vol.80, n.1 [citado 2021-05-13], pp.05-15. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272006000100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2173-9110.

- ⁷. FERRAZ-TORRES, M. et al. Diferencias según sexo en el tratamiento y la evolución de los pacientes afectados de síndrome coronario agudo. *Anales Sis San Navarra* [online]. 2014, vol.37, n.2 [citado 2021-05-13], pp.249-255. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000200008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1137-6627. <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272014000200008>.
- ⁸. LÓPEZ MARTÍNEZ, Tamara; PRIETO GARCÍA, Eva; DE DIOS DEL VALLE, Ricardo. Mujeres y hombres frente al síndrome coronario agudo. *Enfermería en Cardiología* N.º 57 / 3.er cuatrimestre 2012
- ⁹. ANDRÉS Eva; CORDERO Alberto, MAGÁN Purificación, et al. Mortalidad a largo plazo y reingreso hospitalario tras infarto agudo de miocardio, un estudio de seguimiento de ocho años. Vol. 65. Issue 5. pages 414-420 (May 2012). DOI: 10.1016/j.recesp.2011.09.009
- ¹⁰. DE LA TORRE HERNÁNDEZ Jose M, BRUGALETTA Salvatore, GÓMEZ HOSPITAL Joan Antoni, et al. Primary Angioplasty in Patients Older Than 75 Years. Profile of Patients and Procedures, Outcomes, and Predictors of Prognosis in the ESTROFA IM+75 Registry. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2017 Feb;70(2):81-87. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2016.06.012. Epub 2016 Nov 11. PMID: 27840148
- ¹¹. ABU-ASSI E; LÓPEZ-LÓPEZ A, GONZÁLEZ-SALVADO Violeta et al. El riesgo de eventos cardiovasculares tras un evento coronario agudo persiste elevado a pesar de la revascularización, especialmente durante el primer año. Vol. 69. Núm 1. páginas 11-18 (enero 2016). DOI: 10.1016/j.recesp.2015.06.016